

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-093366

(43)Date of publication of application : 04.04.1997

(51)Int.CI.

H04M 11/00

H04N 7/08

H04N 7/081

(21)Application number : 07-251120

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 28.09.1995

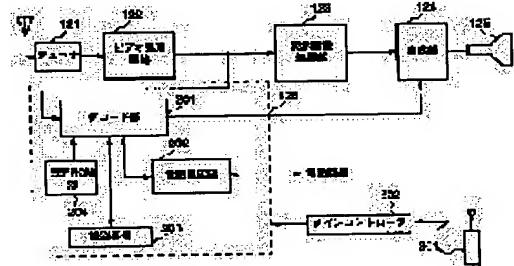
(72)Inventor : ARISAKA TOSHIYUKI

(54) DIALING RESTRICTION DEVICE FOR TELEVISION REPLY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent tentative concentration of a telephone line by providing a dialing processing section and differentiating data transfer timing to an incoming line by each or a group of television receivers.

SOLUTION: A teletext and data broadcast decoder 126 has a decode section 201 decoding a data broadcast, a telephone function section 202 and an identification number section 203. In this case, the system is provided with an automatic dialing processing section as the telephone function section 202, which starts automatic dialing after a period by dialing wait data after the input of an operation signal in the case of dialing connection to a telephone line in response to the operation signal. This is because congested telephone lines are prevented by differentiating the dialing start time from plural television receivers to the incoming line.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-93366

(43)公開日 平成9年(1997)4月4日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	府内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 M 11/00	303		H 04 M 11/00	303
H 04 N 7/08 7/081			H 04 N 7/08	Z

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全13頁)

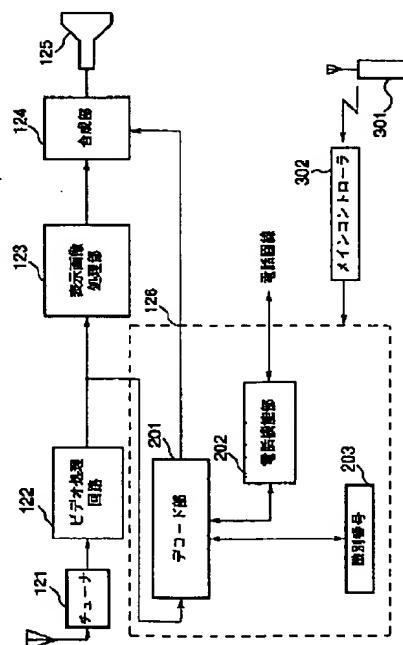
(21)出願番号	特願平7-251120	(71)出願人	000003078 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(22)出願日	平成7年(1995)9月28日	(72)発明者	有坂 敏幸 埼玉県深谷市幡羅町1丁目9番2号 株式 会社東芝深谷工場内
		(74)代理人	弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 テレビ応答用発信規制装置

(57)【要約】

【課題】テレビ受信機の電話機能のダイヤリング動作を、グループ毎あるいは個別に時間的に異ならせるようにして、電話回線が一時的に集中するのを防止する。

【解決手段】テレビ受信機に設けられた電話機能部202に、ダイヤリング処理部を設けることにより、テレビ受信機の個別、あるいはグループ別で上り回線へのデータ伝送タイミングを異ならせるようにしている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】テレビジョン放送信号を受信できる受信手段と、

前記受信手段の受信信号である番組映像信号を表示手段に表示させるための映像信号処理手段と、

前記受信手段の受信信号に含まれておりその映像・音声信号とは独立したデータチャンネルに多重されて伝送されてくるデータ放送を受信し、復調し、副映像信号を得るデータ放送デコード手段と、

前記データ放送デコード手段が復調した副映像信号を前記番組映像信号に合成する合成手段とを具備し、

前記データ放送デコード手段は、さらに電話機能を含み、この電話機能には自動ダイヤリング処理部が設けられており、この処理部は、操作信号に応答する管理プログラムにより動作し、電話回線にダイヤリング接続される場合には、前記操作信号が入力されてからダイヤリング待ちデータによる期間をおいて自動ダイヤリングをスタートし、複数のテレビ受信機からの上り回線へのダイヤリングスタート時点を異ならせることができるようにしたことを特徴とするテレビ応答用規制装置。

【請求項2】前記自動ダイヤリング処理部は、前記操作信号が入力されてから、前記データ放送デコード手段が放送局から送られてくるダイヤル許可信号を復調するまでの待ち信号を前記ダイヤリング待ちデータとし、前記許可信号が復調されてからダイヤリングをスタートすることを特徴とする請求項1記載のテレビ応答用規制装置。

【請求項3】前記自動ダイヤリング処理部は、放送局から送られてきた受信機識別番号と自己の識別番号とが不一致であることの出力を前記ダイヤリング待ちデータとし、一致したときにダイヤリングをスタートすることを特徴とする請求項1記載のテレビ応答用規制装置。

【請求項4】前記自動ダイヤリング処理部は、放送局から少なくとも受信機識別番号と、時間帯情報を含む条件データが伝送されており、この条件データを内部で保有及び発生したデータが満足するまでの待機信号を前記ダイヤリング待ちデータとし、前記条件データが満足されたときにダイヤリングをスタートすることを特徴とする請求項1記載のテレビ応答用規制装置。

【請求項5】前記自動ダイヤリング処理部は、ランダムデータ発生部の出力により決まるデータに基づく時間計測期間を前記ダイヤリング待ちデータとし、前記時間計測期間が経過した時点でダイヤリングをスタートすることを特徴とする請求項1記載のテレビ応答用規制装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、テレビ応答用発信規制装置に関するもので、テレビジョン放送信号に含

めて放送される文字図形等のデータ放送信号を受信処理し、プログラム動作した後、電話回線を通じて外部との交信を行うシステムに適用されるものである。

【0002】

【従来の技術】通常のテレビジョン放送信号に文字や图形データを多重化して伝送する文字放送番組が実現されている。現在サービスが実施されている文字放送番組として、ニュース、天気予報、交通情報、観光案内、テレビショッピングなどがある。また、番組の中で視聴者にアンケート調査を行うような場合もある。

【0003】ところで、現在の文字放送番組はテレビ局から視聴者に対して一方的に情報を提供する方式である。例えば、テレビショッピングの場合、文字放送でショッピング情報番組を放送した場合、視聴者は画面表示される文字を見ながら希望する商品番号や通信販売会社の電話番号などをメモを取り、そのメモを見ながら電話機を使って電話し、注文や発注を行うことになる。また、番組の中で視聴者にアンケート調査を行うような場合も、視聴者は、応答するための電話番号などをメモに

取り、そのメモを見ながら電話機を使って応答を行うことになる。このような場合、誤ダイアルによる間違い電話が発生したり、電話番号を誤ってメモした場合の間違い電話などの問題が発生する。

【0004】上記したように、従来の文字多重放送番組ではテレビ局からの一方的な放送を行い、その応答に関しては視聴者からの電話連絡を待つという方式であるために、応答期間が長くなる。また多くの間違い電話などを発生させるという問題を有していた。

【0005】そこで、このような問題を解決するため

30 に、文字多重放送番組において放送局側からコンピュータプログラムデータを伝送し、受信機にはこのコンピュータプログラムを実行するプログラム実行手段を設け、視聴者が操作入力を与えたときに、プログラム実行手段が通信制御手段を介して自動的に電話機のダイヤリングを行い、視聴者の入力データを自動的に伝送するようにしてしまうという提案が行われている。このようにすると、間違い電話も少なくなり、収集局に対する応答時間もリアルタイムに近くなる。以下、上記のようにコンピュータプログラムを送ったり、本放送番組を補足的に説明する補足データを送る番組のことを補完番組と言い、またコンピュータプログラムのことをスクリプトと称することにする。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで上記のシステムを実際に家庭内に設置し、各種の用途に適用した場合、種々の検討が必要である。上記テレビ受信機の電話機能を利用して、テレビショッピング、視聴者参加型のクイズ番組、視聴者によるチケット予約情報番組等を実際に実現した場合、電話を受け付ける収集局には、全国の視聴者から一斉に電話予約や回答等が寄せられること

になる。このような状態が生じると、電話回線が混雑してしまい、電話が通じない、またテレビ電話に何等関係していない電話利用者が電話をかけることができないと、いう不具合が生じる。

【0007】そこでこの発明では、テレビ受像機の電話機能のダイヤリング動作を、グループ毎あるいは個別に時間的に異ならせるようにして、電話回線が一時的に集中するのを防止することができるテレビ応答用発信規制装置を提供することを目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】この発明は、テレビ受信機に設けられた電話機能部に、ダイヤリング処理部を設けることにより、テレビ受信機の個別、あるいはグループ別で上り回線へのデータ伝送タイミングを異ならせるようにしたものである。これにより電話回線が一時的に集中するのを防止することができる。

【0009】即ち、テレビジョン放送信号を受信できる受信手段と、前記受信手段の受信信号である番組映像信号を表示手段に表示させるための映像信号処理手段と、前記受信手段の受信信号に含まれておらずその映像・音声信号とは独立したデータチャンネルに多重されて伝送されてくるデータ放送を受信し、復調し、副映像信号を得るデータ放送デコード手段と、前記データ放送デコード手段が復調した副映像信号を前記番組映像信号に合成する合成手段とを具備し、前記データ放送デコード手段は、さらに電話機能を含み、この電話機能には自動ダイヤリング処理部が設けられており、この処理部は、操作信号に応答する管理プログラムにより動作し、電話回線にダイヤリング接続される場合には、前記操作信号が入力されてからダイヤリング待ちデータによる期間をおいて自動ダイヤリングをスタートし、複数のテレビ受信機からの上り回線へのダイヤリングスタート時点を異ならせることができるようにしたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1には、この発明の実施の形態であるテレビジョン放送を利用した双方向通信装置が適用されたシステムの例を示している。このシステムは、現行の文字多重放送の機能と電話通信機能とを活用することによって、テレビジョン放送の一方向放送に対して、電話通信機能を付加し、上り方向のデータ伝送機能を拡張し、全体としては双方向通信機能を実現している。このシステムは、基本的には既存の文字多重放送システムを、ソフトウェア的に機能拡張している。よって、スクリプトを文字多重放送に追加して放送しても、現在のTV放送、文字放送、およびTV受像機にはまったく影響を与えることはない。

【0011】全体的システムは、TV受像機11、放送局12、電話回線網13、および収集局14を含むネットワークによって構成されている。放送局12は、文字

放送のチャンネルを利用して、双方性を実現するためのコンピュータプログラムであるスクリプトを補完番組に含めて通常のテレビ番組に同期して放送する。あるいは独立放送として所定放送時間内に繰り返し放送する。このスクリプトは、双方性通信システムの進行手続きを記述した一種のアプリケーションプログラムであり、TV放送信号の垂直帰線期間に重複されて送信される。

【0012】スクリプトは、TV放送信号を受信したTV受像機11のメモリに貯えられ、例えばそのTV受像機11に組み込まれたプログラム実行装置（スクリプトデコーダ）によって実行される。このスクリプトデコーダは、現在の番組が補完番組であることを示すシンボルマーク例えば「i」を画面表示して視聴者にそれを通知し、視聴者からの操作入力に応じて、スクリプト実行を開始し、番組補足データの表示などの応答を行う。

【0013】視聴者による応答は、TV受像機11のなかで自足的に終わることもあるが、応答の結果を各地に備えたコンピュータ・システム（収集局14）に電話回線網13を経由して送り、場合によっては、放送局12が提供する番組内容にリアルタイムに反映させることも可能である。また、電話回線網13を介して収集局14側からデータを取り込むことも可能である。

【0014】TV受像機11には、文字多重デコーダを含む通常のTV放送受信回路に加え、双方性機能を実現するために、スクリプトデコーダおよびモジュラが装備される。スクリプトデコーダは、放送局12から送られてくるTV放送信号の中からスクリプトを取り出し、それを実行することによって双方性通信を実現する。視聴者は、上りデータを送るために応答する場合には、TV操作用のリモコンを用いて応答を行う。収集局14にデータが伝送されるときは、TV受像機11に接続されたモジュラによって自動ダイヤルが行われ収集局14に接続される。上りデータは即座に送信される場合もあり、あるいは夜間など待ってから送信することもできる。

【0015】TV受像機11に追加されるモジュラは、自動的にダイヤルする機能をもっているので、上りデータ伝送ために視聴者によるダイヤル操作は不要である。自動ダイヤル先の電話番号は、補完番組ごとに放送局12側からのスクリプトに埋め込んで送信されてくる。この電話番号は1つあるいは複数の場合があり、複数の場合は、視聴者が送り先を選択できるようになっている。

【0016】スクリプトデコーダは、コンピュータプログラムを実行するプロセッサによって実現される。しかし、文字多重デコーダにも通常はプロセッサが内蔵されているので、実際には、スクリプトデコーダは文字多重デコーダをソフトウェア的に機能拡張することによって実現している。よって、スクリプトデコーダは、文字多重デコーダと、プログラムROMとから構成され、多くの回路を文字多重デコーダと共有している。

【0017】放送局12は、視聴者の応答を番組に反映

させるなどの視聴者参加方式の番組を放送する場合は、通常の映像・音声を含む放送信号に、スクリプトを含む補完番組データを挿入して送信する。スクリプトを含む補完番組のデータの生成および挿入のための番組制作システムは、パーソナル・コンピュータと多重化装置で構成することができる。

【0018】放送局12は、通常の番組に追加するかたちで放送電波に補完番組を挿入して放送を行う。追加するコンピュータプログラムは、放送局自身が制作するもの、広告会社、通販会社などの第三者が制作し提供するものに大別される。さらに、放送局制作のものは、事前に用意できるものと、スポーツ中継時のようにライブで挿入されるものがある。

【0019】ここで、スクリプトの構成について説明する。スクリプトは、放送局12の制作システムによって作成され、通常の画像・音声と共に、送出される。スクリプトは、次のようなオブジェクトの集合として実現されている。

【0020】(1) 背景・表示素材

(2) 動作ボタン

(3) 文字列

(4) 画像 など

各オブジェクトには、補完的な手順（手続き）を持たせることができ、この手続きは拡張BASIC言語などによって記述される。この言語は、通常のBASICに双向通信用の制御命令を持たせたものである。

【0021】このスクリプトの実行時には、まず最初に、画面の背景と動作ボタンなどの画面構成要素が表示される。視聴者がその動作ボタンを選択すると、そのボタンに対応するプログラムが起動される。

【0022】収集局14にはあらかじめ応答データの処理方法が登録されており、これに応じて収集した内容を、放送局、広告会社、スポンサ、通販会社などに再配送することができる。

【0023】この双向通信システムで実現できる双向番組の形態は、次の3つに大別できる。

(1) 補完データ番組

・広告商品についての付加的な情報を選択表示する。

【0024】・スポーツ中継時のデータを選択的に表示する。

・番組内容の表示をする。

・料理リサーバーを記憶しておき、後で表示する。

【0025】・幼児教育番組において、質問に対する答えに反応する。

・クイズ番組において、視聴者の答えに反応する。

(2) 応答フィードバック番組（収集局を使う）

・政治、経済、社会報道に関するアンケートを探る。

【0026】・スポーツ番組でアンケートを探る。

・視聴者参加クイズ番組で、正答者の統計表示や、トーナメントを行う。

(3) トランザクション付き番組（収集局を使う）

・テレビショッピングで注文をサーバ（収集局）にて受け付ける。

【0027】・情報など要求付き広告で、カタログ要求などをサーバ（収集局）にて受け付ける。

・視聴率調査のため、視聴者の同意を得て、視聴番組データをサーバ（収集局）に送る。

【0028】図2の(A)及び(B)には、ハイブリッド伝送方式のTV文字多重放送信号において文字放送データが伝送されてくる期間を示している。即ち文字放送データは、垂直帰線期間の第14H(第277H)～第16H(第279H)、および第21H(第284H)に重複されている。この垂直帰線期間には、さらにデータを多重可能な余裕があるので、例えば第10H(第273H)～第13H(第276H)に上述したスクリプトを多重して伝送することができる。スクリプトは、このように現行の文字多重位置とは異なる位置に多重しても良いが、現行の文字多重信号と同じ位置に時分割で伝送されてきててもよい。また、文字放送データを音声多重信号の一方の副チャンネルに乗せて送信することもでき、この場合には、FM受信部からのデータを取り込むことになる。

【0029】図3には、文字多重放送及びデータ放送で伝送される1ライン期間におけるデータパケットの構成例をさらに詳しく示している。データパケットの前には、ビット同期符号、バイト同期符号が配置されている。データパケット部は、プレフィックス、データブロック、チェック符号が含まれている。さらにプレフィックス部は、サービス識別符号、パケット制御符号からなる。このサービス識別符号を用いて、補完番組信号が到来していることの識別を行わせることができる。

【0030】図4には、TV受像機11に設けられる双向通信装置、文字多重放送デコーダ及びスクリプトデータを含むデコーダ、つまり、文字多重及びデータ放送デコーダの具体的な回路構成が示されている。

【0031】受信チャンネルの映像信号は入力端子21を介して同期分離部22、A/D変換器23に供給される。映像信号の垂直帰線期間には図2で説明したように双向デジタル通信のためのデータが多重されている。

40 A/D変換器23でデジタル化されたデータは、波形等化部24で波形等化されデータ取り込み・誤り訂正部25に導入される。波形等化部24は、デジタル信号に変換された映像信号の伝送途中の劣化を補償するもので、映像信号に多重されているデジタル放送信号を分離し、その中の多重化データ及びクロックを出力する。データ取り込み・誤り訂正部25は、クロックに同期して多重化データを8ビット単位でバッファRAM26に取り込み誤り訂正を行う。

【0032】CPU27は、プログラムROM28の固定プログラムを基本にして動作する。文字フォントRO

M29には文字表示を行うための文字フォントが格納されており、このROM29に対して、希望の文字をアドレス指定することにより対応した文字データを読み出すことができる。

【0033】入力端子30には、TV受像機に同期した表示用の同期信号が導入され、表示制御部31に供給されている。表示制御部31は、表示メモリ32のデータをテレビジョン画像の再生に同期させて読み出すと共に、CPU27からの書き込み命令を受けて表示メモリ32に表示データを書き込む処理を行う。表示メモリ32から読み出されたデータは、カラーマップメモリ33に供給され表示データをアドレス入力とし、当該アドレスに対応する原色信号RGBの各レベルデータを出力する。このレベルデータは、D/A変換器34にてアナログRGB信号に変換し、出力端子から表示信号として導出される。なおこの表示信号は、図示しない合成手段によりテレビジョン画像信号と合成されグラフィックスがスーパーインボーズされたテレビジョン画像信号としてディスプレイに表示される。またD/A変換器34は、ディスプレイ側のインターフェースによっては省略し、RGB信号そのものを出力するようにしてもよい。

【0034】入力端子36からはリモコン操作部からの視聴者による操作信号が入力される。この操作信号は操作入力インターフェース(I/F)37を介してCPU27を取り込まれ解析される。

【0035】38は変調及び復調器(モデム)であり、通信制御部を構成しており、回線接続部39を介して電話回線に接続される。回線接続部39は、回線の接続、切断を制御するものでCPU27により制御される。

【0036】CPU27は、バスラインを介して各機能ブロック、即ちデータ取り込み・誤り訂正部25、プログラムROM28、文字フォントROM29、操作入力I/F37、表示制御部31、モデム38などに接続されている。さらにバスラインには、作業RAM41、番組RAM42、不揮発性メモリ43が接続されている。

【0037】番組RAM42は、放送局から伝送されてくるコンピュータプログラムを格納するメモリであり、視聴者の操作に応じて、ROM28に格納された固定プログラムの中のインタープリタに従い、このコンピュータプログラム(スクリプト)の手順を実行することができる。不揮発性メモリ43には、この受信末端(デコーダ)の固有の識別番号(ID)が格納されており、例えばテレビショッピング等で収集局14に注文データを伝送するときはこの固有の識別番号が利用される。収集局14では、IDを認識することにより、注文主を判別することになる。

【0038】上記の回路構成は、文字多重放送番組を処理する場合も用いられる。即ち、リモコン操作により文字多重放送番組の受信を指示すると、CPU27は、ブ

ログラムROM28に格納されている文字多重放送番組処理用のプログラムの支配下となるように切り換えられる。すると送られてきた文字データは、文字フォントROM29で表示データに変換されて表示制御部31を介して表示メモリ32に格納される。

【0039】図5は、この発明の一実施の形態における要部を示している。チューナ121で受信されたテレビジョン信号は、ビデオ処理回路122に入力され検波、ガンマ補正等の処理が施され、表示画像処理部123に入力される。表示画像処理部123では、輝度・色分離処理等が行われ、その出力番組映像信号は合成部124を介して、表示部125に供給される。

【0040】またビデオ処理回路122におけるビデオ信号は文字多重及びデータ放送デコーダ126に入力される。このデコーダ126の構成は、図4で説明した通りであるがここでは、この発明に関係する部分をまとめ示している。文字多重及びデータ放送デコーダ126の出力は、文字多重放送処理モードあるいはデータ放送処理モードのときは副映像信号として合成部124に入力され、番組映像信号と合成され、文字表示や補足データの表示を得ることができる。

【0041】文字多重及びデータ放送デコーダ126は、データ放送をデコードするデコード部201と、電話機能部202と、識別番号部203を有する。電話機能部202は、図4のモジュラム38、回線接続部39、CPU27等に相当し、識別番号部203は、不揮発性メモリ43に相当し、デコード部201はその他のブロック及びCPU27に相当する。

【0042】ここで、今、テレビショッピングが行われているものとする。すると、視聴者は、リモコン操作器301を操作して、所望の商品番号を入力する。するとその情報をメインコントローラ302が認識し、デコーダ126内のCPU27に伝達する。CPU27は、予め伝送されているスクリプト(管理プログラム)に応じて動作し、注文データを生成し、電話機能部202を利用して電話回線に伝送データを出力することになる。

【0043】ここで、このシステムでは、電話機能部202としては自動ダイヤリング処理部を有し、この自動ダイヤリング処理部は、操作信号に応答して電話回線にダイヤリング接続される場合には、操作信号が入力されてからダイヤリングス待ちデータによる期間をおいて自動ダイヤリングをスタートするようになっている。これは、複数のテレビ受信機からの上り回線へのダイヤリングスタート時点を異ならせ、電話回線が混雑するのを防止するためである。

【0044】図6のステップA1～A6は上記の処理のフローチャートを示している。ここでダイヤリング待ちデータとしては以下に述べるような各種のデータが可能である。即ち、デコード部201が放送局から送られてくるダイヤル許可信号を復調するまでの待ち信号をダイ

ヤリング待ちデータとしている。そしてダイヤル許可信号が復調されるとダイヤリングをスタートするようにしている(図7の(a)参照)。

【0045】また、別の実施の形態では、放送局から送られてきた受信機識別番号と自己の識別番号とが不一致であることの出力をダイヤリング待ちデータとし、一致したときにダイヤリングをスタートするようにしている(図7の(b)参照)。

【0046】また、別の実施の形態では、放送局から少なくとも受信機識別番号と、時間帯情報とを含む条件データが伝送されており、この条件データを内部で保有及び発生したデータが満足するまでの待機信号を前記ダイヤリング待ちデータとし、条件データが満足されたときにダイヤリングをスタートするようにしている。なお時間帯条件を満足したかどうかを判定するには、内部の時計回路情報、あるいはデータ放送で送られてくる時間情報のいずれを利用してもよい(図7の(c)参照)。

【0047】上記した各実施の形態において、放送局からのコントロールに基づいて、複数の受信機からのダイヤリングスタート時点を異ならせるのであるが、これは個別でもよく、またグループ別でもよく、また識別番号の奇数、偶数で別けてよい。

【0048】さらにまた別の実施の形態では、ランダムデータ発生部の出力により決まるデータに基づく時間計測期間を前記ダイヤリング待ちデータとし、時間計測時間が経過した時点でダイヤリングをスタートするようにしてもよい。

【0049】この場合は、例えば図8に示すような手段で待ち時間が設定されると共にスタートパルスが生成される。レジスタ401には、適当なデータ、例えば視聴者がチャンネル選択などの操作を行った際に発生するデータがシリアルに供給され、レジスタ401に比較データを保持するようにしている。このレジスタに保持される比較データは、視聴者によりまちまちである。これは視聴者により操作内容がそれぞれとなるからである。次に、補完番組のアクセスのために視聴者が応答して応答信号を供給すると、ラッチ回路402はレジスタ401のビットを並列にラッチする。このラッチデータは、比較器403にてカウンタ404のカウント値と比較される。カウンタ404は、先の応答信号が入力したときに、スイッチ405をオンされてカウント動作を開始している。比較器403から一致パルスが得られたときにこれがダイヤリングスタート信号として用いられる。ま

たカウンタ404はこのときクリアされる。

【0050】上記の回路を用いることにより、応答信号を入力してから一致パルスが得られるまでの期間がダイヤリング待ち時間となる。ここでレジスタ401にセットされているデータは、視聴者によりまちまちであるから、各受信機においてスタートパルスが発生するタイミングが異なることになり、電話回線が同時期に混雑することが解消される。

【0051】

10 【発明の効果】以上説明したようにこの発明によれば、テレビ受信機の電話機能のダイヤリング動作を、グループ毎あるいは個別に時間的に異ならせるようにして、電話回線が一時的に集中するのを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明のデータ放送送信及び受信装置が適用されたシステムの例を示す図。

【図2】文字多重及びデータ放送信号の説明図。

【図3】文字多重及びデータ放送信号のデータパケットの例を示す図。

20 【図4】この発明に係わる文字多重及びデータ放送デコーダを示す図。

【図5】この発明の装置の実施の形態の一例を示す図。

【図6】この発明の装置の動作例を説明するために示したフローチャート。

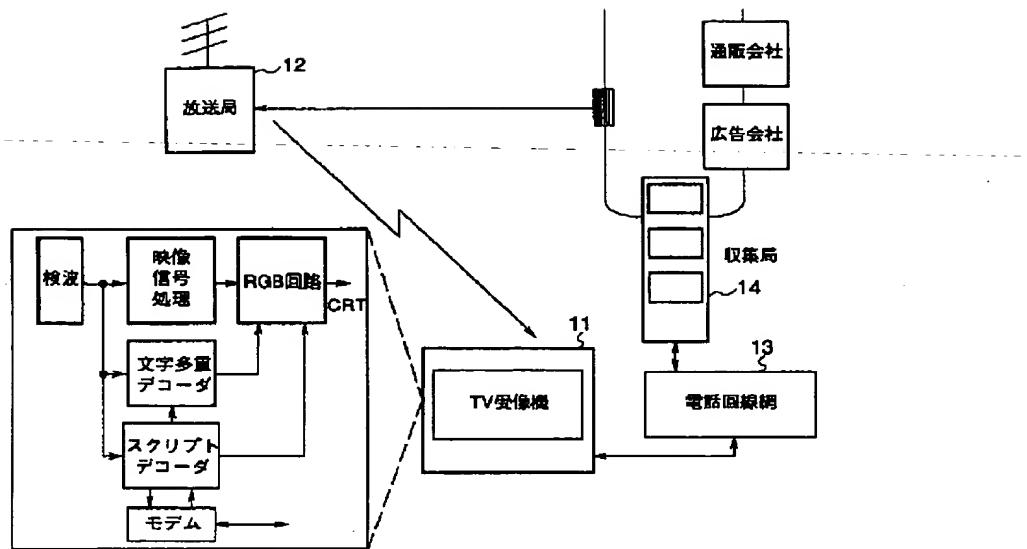
【図7】図6のステップA4の内部の各種例を示す図。

【図8】自動ダイヤリング機能のさらに別の例を示す図。

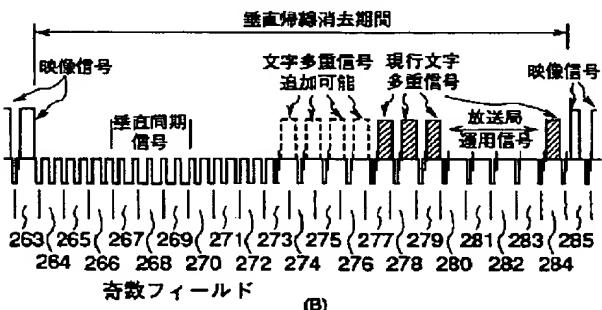
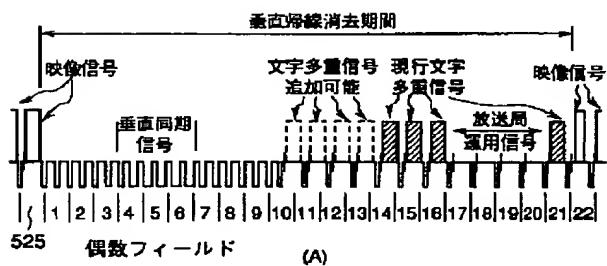
【符号の説明】

11…TV受像機、12…放送局、13…電話回線網、
 30 14…収集局、22…同期分離部、23…A/D変換器、24…波形等化部、25…データ取り込み・誤り訂正部、26…バッファRAM、27…CPU、28…プログラムROM、29…文字フォントROM、31…表示制御部、32…表示メモリ、33…カラーマップメモリ、34…D/A変換器、37…操作入力I/F、38…モデム、39…回線接続部、41…作業RAM、42…番組RAM、43…不揮発性メモリ、121…チューナ、122…ビデオ処理回路、123…表示画像処理部、124…合成部、125…表示器、126…文字多重及びデータ放送デコーダ、201…デコード部、202…電話機能部、203…識別番号部、301…リモコン操作器、302…メインコントローラ。

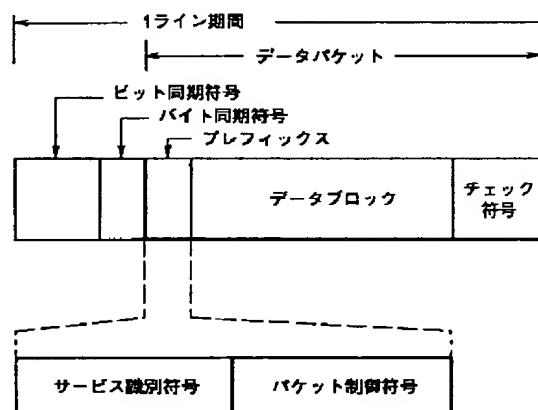
【図1】



【図2】

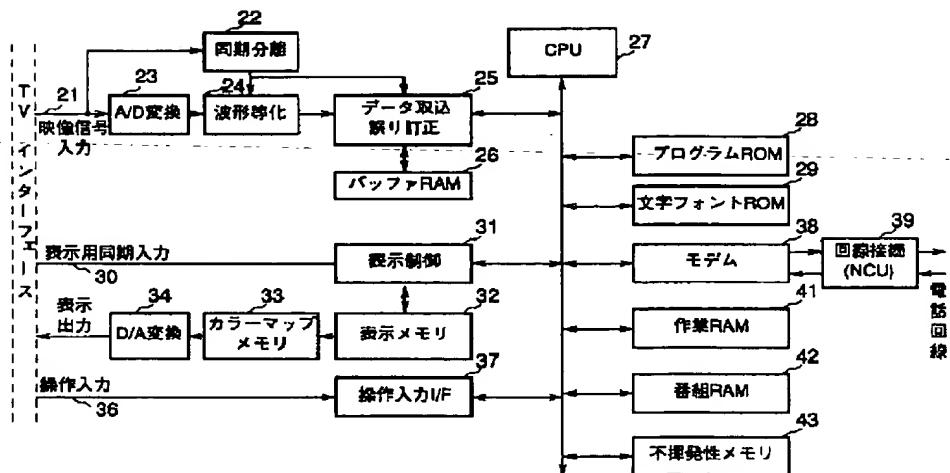


【図3】

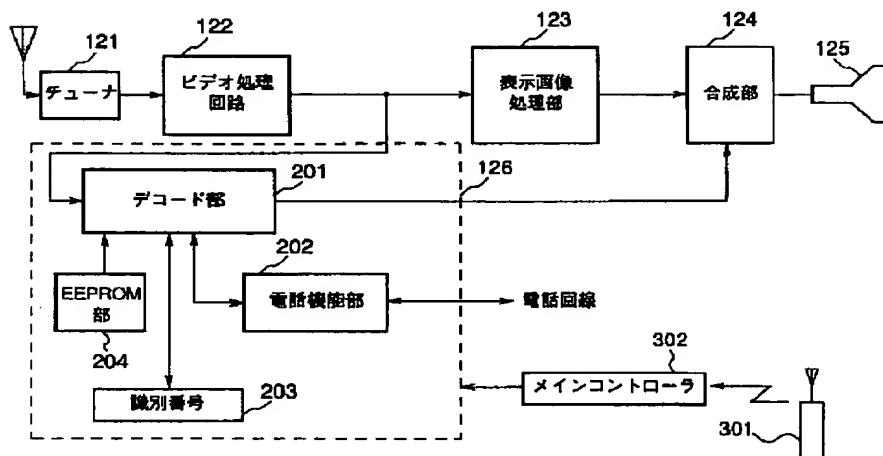


TV文字多重信号のハイブリット伝送方式

【図4】



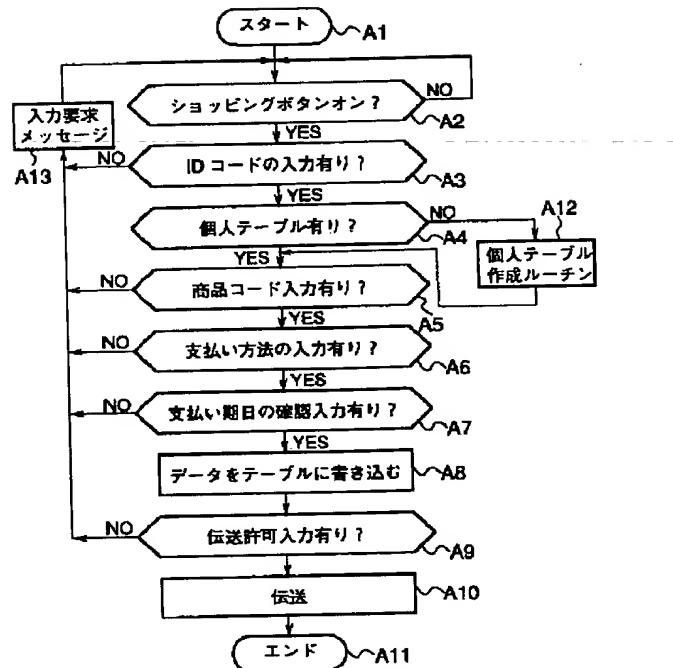
【図5】



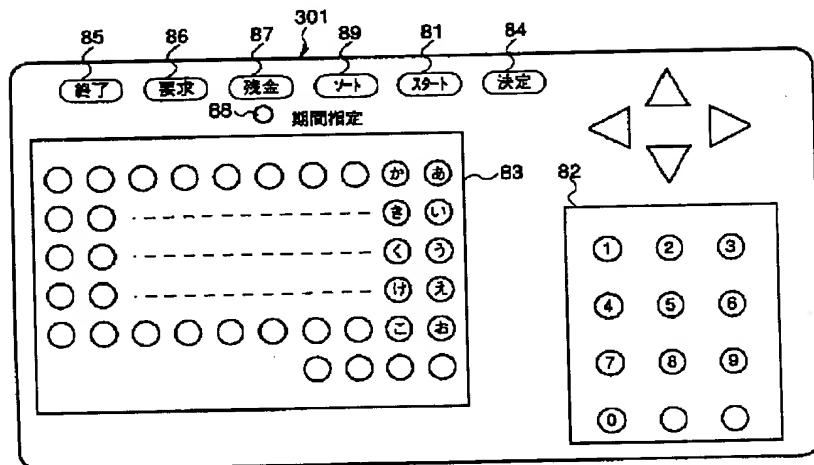
【図6】

注文者	サトウフミオ								
品目	価格	個数	合計金額	支払期日	一括	残り回数	金額	終了	注文日
VTR	100,000	1	100,000	'95.10.15		2	50,000		'95.09.20
テレビ	150,000	1	150,000	'95.12.15	●				'95.09.21
エアコン	250,000	1	250,000					●	'95.05.30
センブーナ	20,000	1	20,000					●	'95.04.10

【図7】



【図8】



【手続補正書】

【提出日】平成8年7月29日

【手続補正1】

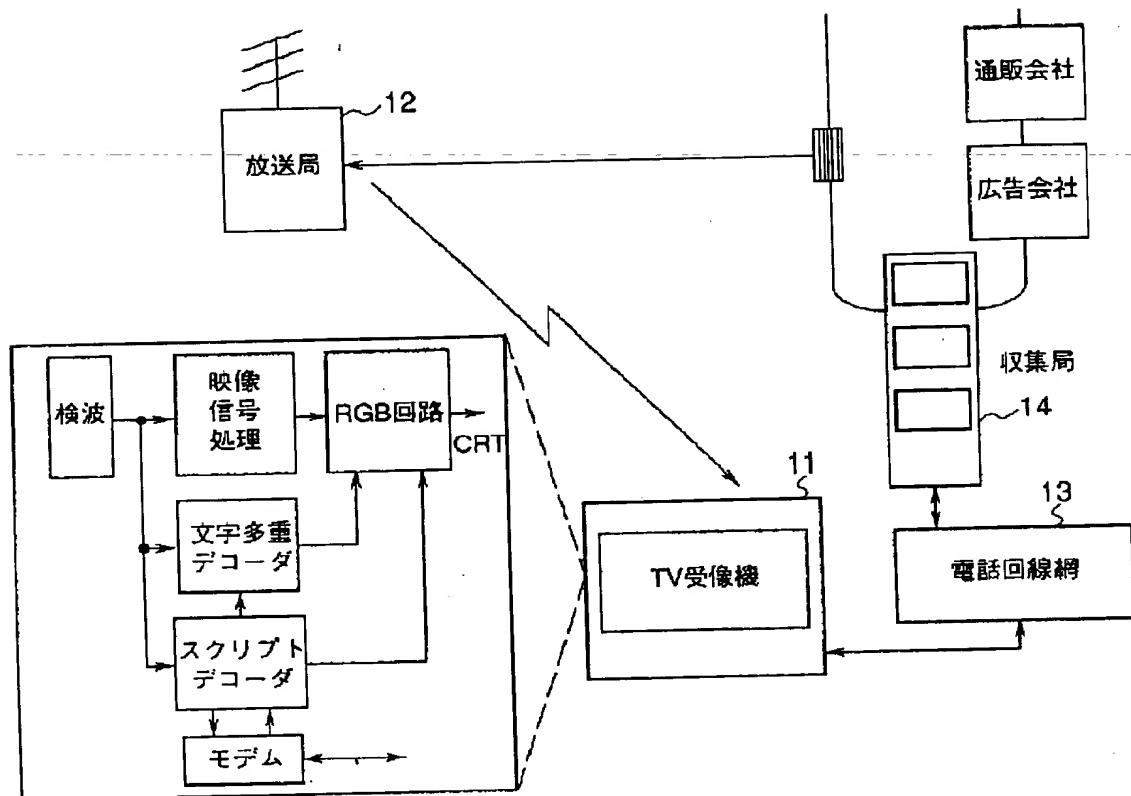
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

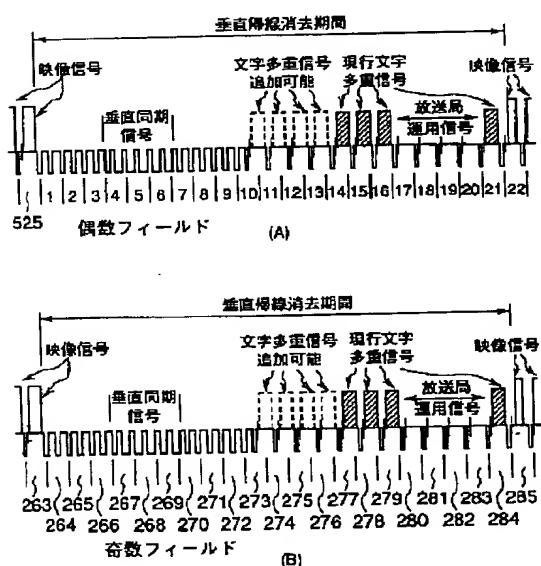
【補正方法】変更

【補正内容】

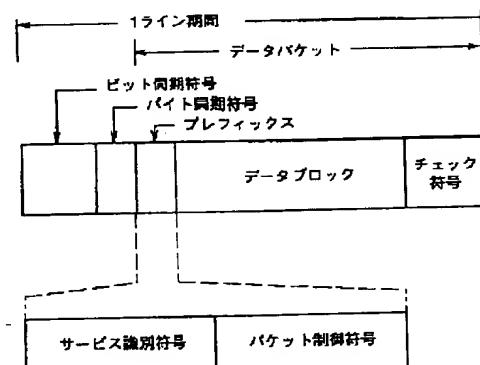
【図1】



【図2】

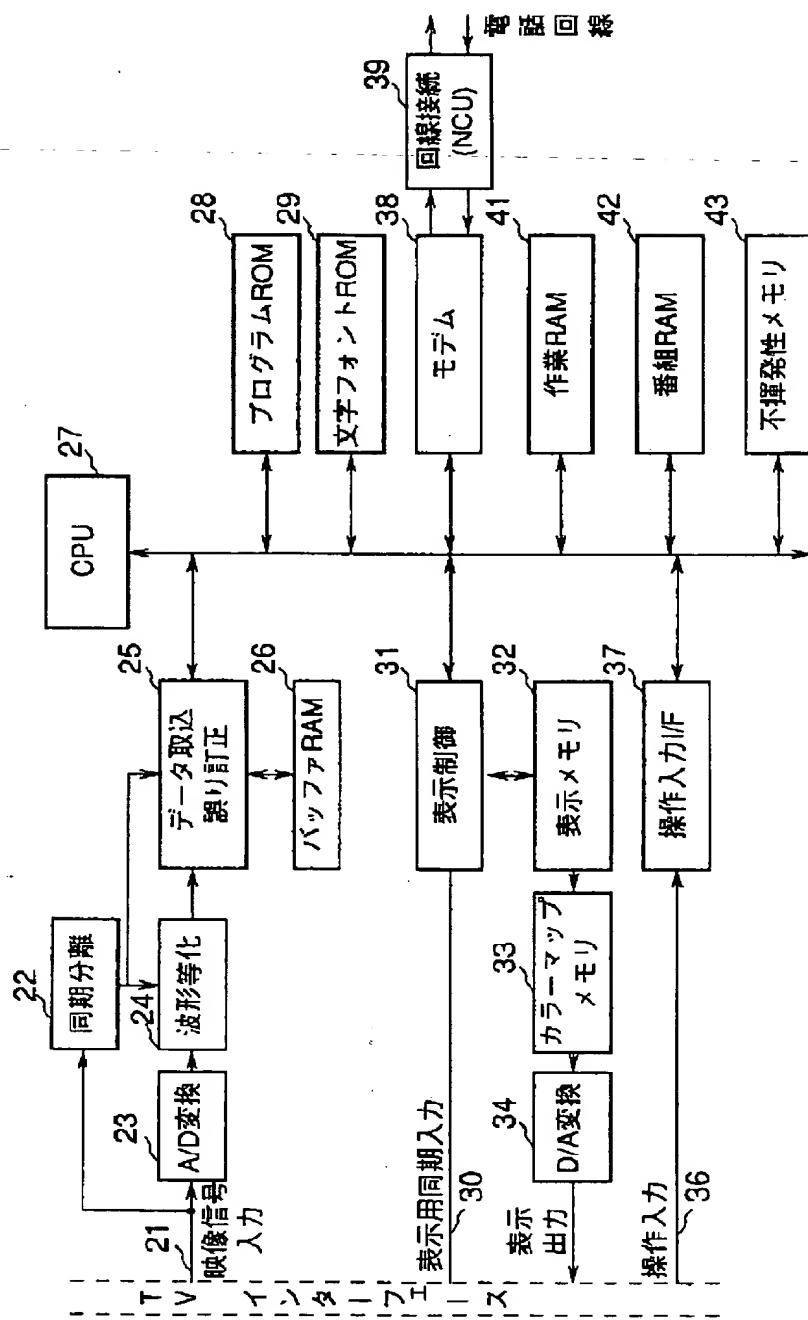


【図3】

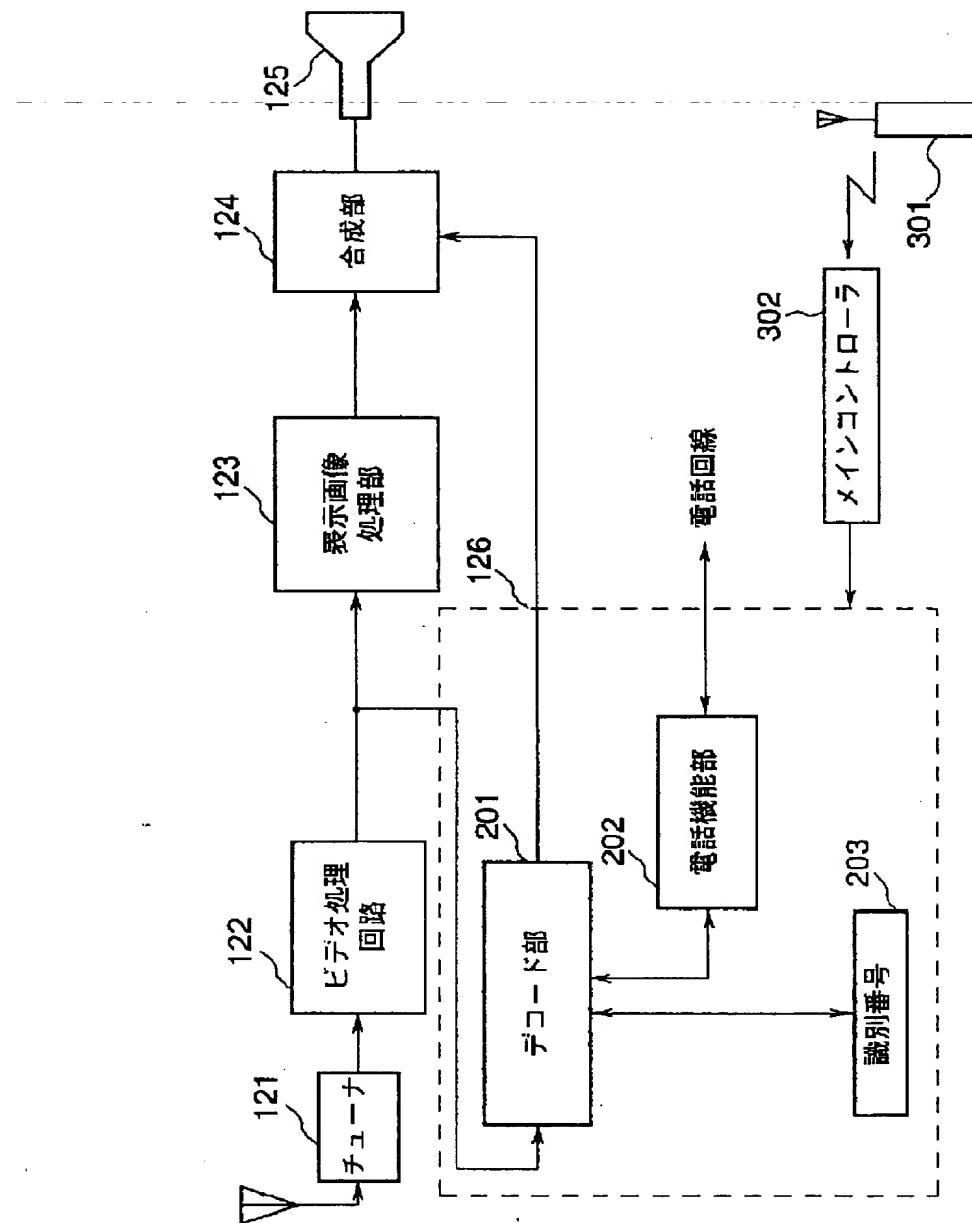


TV文字多重信号のハイブリット伝送方式

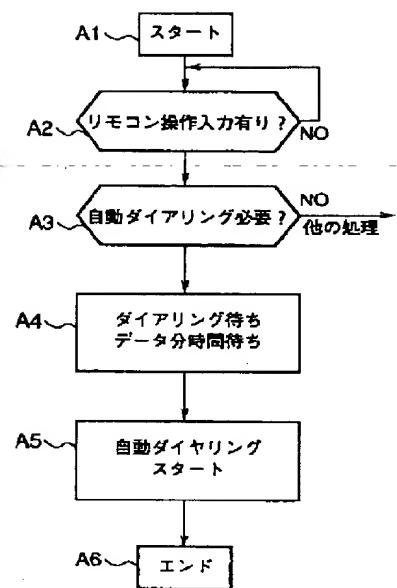
[図4]



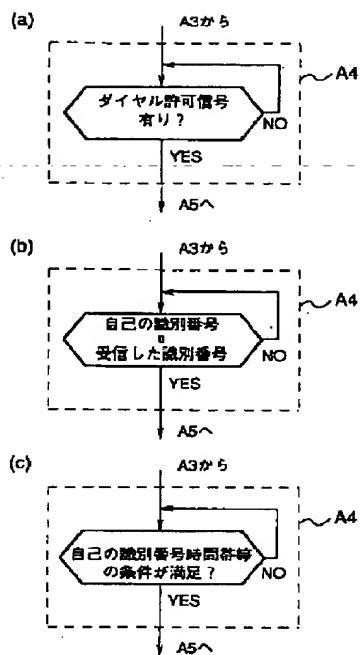
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

